



**Avaliação de crianças com paralisia cerebral aos 5 anos de idade:
antropometria, função motora e desempenho alimentar**

**Evaluation of children with cerebral palsy at 5 years of age: anthropometry,
motor function and feeding performance**

Maria João Paiva de Oliveira e Silva

Orientado por: Mestre Maria Antónia Rodrigues da Cunha e Campos

Coorientado por: Prof. Doutor Rui Manuel Almeida Poinhos

Centro de Reabilitação Da Associação do Porto de Paralisia Cerebral

Tipo de documento: Trabalho de Investigação

1.º Ciclo em Ciências da Nutrição

Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

Porto, 2017

Resumo

Introdução: A Paralisia Cerebral é a causa mais comum de deficiência motora na infância. Cerca de 30 a 40% das crianças com comprometimentos neurológicos possuem problemas alimentares. Estas dificuldades alimentares podem repercutir-se em desnutrição e afetar diretamente o crescimento e desenvolvimento.

Objetivos: Avaliar a relação entre a função motora, o desempenho alimentar e dados antropométricos de crianças com Paralisia Cerebral aos 5 anos.

Amostra e Métodos: Foram recolhidos os dados de 140 crianças com 5 anos e diagnóstico clínico de Paralisia Cerebral. A função motora foi avaliada através do *Gross Motor Function Classification System*; as competências alimentares pelo sistema de Classificação do Desempenho na Alimentação; os percentis de peso, estatura e Índice de Massa Corporal para a idade foram determinados através das curvas de crescimento específicas para esta população.

Resultados: Relativamente à função motora, o nível V do *Gross Motor Function System* foi o mais encontrado (40,0%). Quanto ao desempenho na alimentação, o nível I do sistema de Classificação do Desempenho na Alimentação foi o mais representativo (31,4%). O risco de excesso de peso foi superior ao risco de baixo de peso para a idade. Apurou-se que, quanto maior a gravidade da função motora e os problemas alimentares, menor o percentil de peso, estatura e de Índice de Massa Corporal para a idade e que maiores dificuldades alimentares associavam-se ao comprometimento do crescimento das crianças.

Conclusão: Confirmou-se uma relação entre a função motora e o desempenho alimentar das crianças, e que maiores dificuldades alimentares condicionam os seus dados antropométricos.

Palavras chave: Paralisia Cerebral, Desempenho Alimentar, Função Motora, Antropometria

Abstract

Introduction: Cerebral Palsy is the most common cause of motor deficit in childhood. About 30 to 40% of children with neurological impairment have eating disorders. These eating disabilities can have repercussions such as malnutrition and can directly affect growth and development.

Objective: To evaluate the relationship between motor function, feeding performance and anthropometric data of 5 year old children with Cerebral Palsy.

Population and Methods: This study evaluated 140 children at 5 years of age and clinically diagnosed with Cerebral Palsy. The motor function was evaluated through the Gross Motor Classification System; the feeding competencies by the Classification of Feeding Performance; the percentiles of weight, height and body mass index for age were determined through the specific growth charts for this population.

Results: Regarding motor function, level V of the Gross Motor Function System was the most common (40,0%). In terms of feeding competencies, level I of the Classification of Feeding Performance system was the most representative (31,4%). The risk of being overweight was higher than the risk of being underweight for age. It was found that the higher the severity of motor function and eating problems, the lower the percentile of weight, height and body mass index for age, and that greater feeding difficulties are associated with the impairment of children's growth.

Conclusion: It was confirmed to exist a relationship between the motor function and the feeding performance of the children and that major feeding difficulties affect their anthropometric data.

Keywords: Cerebral Palsy, Feeding Performance, Motor Function, Anthropometry

Índice

Resumo	i
Abstract.....	iii
Lista de abreviaturas	vii
Introdução	1
Objetivo geral.....	3
Objetivos específicos.....	3
Amostra e Métodos.....	3
Resultados.....	5
Discussão	10
Conclusões	15
Referências bibliográficas.....	17
Índice de Anexos	22

Lista de abreviaturas

CDA – Classificação do Desempenho na Alimentação

CRAPPC – Centro de Reabilitação da Associação do Porto de Paralisia Cerebral

E/I – Estatura para a idade

GMFCS – *Gross Motor Function Classification System*

IMC – Índice de Massa Corporal

IMC/I – Índice de Massa Corporal para a idade

P/I – Peso para a idade

PC – Paralisia Cerebral

PVNPC5A – Programa de Vigilância Nacional da Paralisia Cerebral aos 5 anos de idade

SNC – Sistema Nervoso Central

SNG – Sonda Nasogátrica

SPCE – *Surveillance of Cerebral Palsy in Europe*

Introdução

A Paralisia Cerebral (PC) é um conjunto de alterações permanentes e inalteráveis do desenvolvimento do movimento e postura, causando várias limitações motoras. Estas limitações são frequentemente acompanhadas por distúrbios de sensação, percepção, cognição, comunicação, comportamento, epilepsia e problemas músculo-esqueléticos secundários⁽¹⁾. A etiologia da PC é complexa e multifatorial⁽²⁾. Existem três grupos de fatores de risco associados à PC: pré-natais (prematuridade, baixo peso à nascença, infeções, gravidezes múltiplas), perinatais (parto prolongado, hipóxia, bradicardia) e pós-natais (hipóxia, acidentes de várias origens)⁽³⁾.

A PC é a causa mais comum de deficiência motora em crianças, afetando 1/500 nados-vivos⁽⁴⁾. A prevalência e elevada heterogeneidade das manifestações clínicas realçam a importância da vigilância epidemiológica da PC como uma ação de primeiro plano para desenvolver estratégias de prevenção e intervenção^(5, 6). Assim, em 2006, surge o Programa de Vigilância Nacional da Paralisia Cerebral aos 5 anos de idade (PVNPC5A), em parceria com a *Surveillance of Cerebral Palsy in Europe* (SPCE), partilhando a sua metodologia, definições e critérios de classificação⁽⁷⁾. Esta monitorização é realizada aos 5 anos de idade visto ser considerada a idade ótima para confirmação do diagnóstico da PC.

Existem vários tipos de classificações da PC baseados em diversos parâmetros⁽³⁾. De forma a uniformizar todas as notificações a nível europeu, a SPCE classifica a PC em três subtipos: espástica, disquinética e atáxica⁽⁷⁾ (Anexo A).

Cerca de 30 a 40% das crianças com comprometimentos neurológicos possuem problemas alimentares⁽⁸⁾, sendo estes muito prevalentes em crianças com PC⁽⁹⁾.

Segundo o *North American Growth in Cerebral Palsy Project* existe uma correlação positiva entre o grau de comprometimento motor e a gravidade dos problemas alimentares na PC⁽⁸⁾, podendo estes derivar de diversas causas. As lesões no SNC associadas a uma função oro-motora comprometida, rigidez muscular e movimentos involuntários impedem as crianças de ingerir de forma segura e eficaz a quantidade necessária de alimentos, provocando vômitos e engasgamentos⁽¹⁰⁾. Esta redução da ingestão alimentar pode repercutir-se em situações de desnutrição que levam a um comprometimento da função imunitária, aumento do risco de infecções, consequências a nível neurológico (crescimento cerebral diminuído, atraso no desenvolvimento cognitivo e alterações comportamentais) e interferência direta no crescimento e desenvolvimento^(8, 10, 11). As complicações alimentares na PC estão maioritariamente associadas a problemas na mastigação e deglutição, nomeadamente à presença de disfagia orofaríngea⁽⁹⁾ e podem refletir-se em refeições prolongadas e stressantes, desidratação, aumento do risco de aspiração de alimentos e subsequentes infecções pulmonares e/ou pneumonias recorrentes e levar a um maior número de hospitalizações^(9, 12). A obstipação é também um problema muito comum em indivíduos com PC devido à hipotonicidade, incoordenação muscular e imobilidade⁽¹³⁾, fatores estes que também agravam a incidência de distúrbios do trato digestivo como é exemplo o refluxo gastroesofágico⁽¹⁴⁾.

A prevalência de excesso de peso em indivíduos com PC tem vindo a aumentar. Esta condição parece estar associada ao baixo peso à nascença e às restrições na mobilidade, que dificultam ou impedem a prática de exercício físico⁽¹⁵⁾.

Objetivo geral

Avaliar a relação entre a função motora, o desempenho alimentar e dados antropométricos de crianças com PC aos 5 anos de idade.

Objetivos específicos

Avaliar a gravidade do comprometimento motor de crianças com PC aos 5 anos de idade; classificar o desempenho na alimentação de crianças com PC aos 5 anos de idade; caracterizar crianças com PC aos 5 anos de idade em termos de peso, estatura e Índice de Massa Corporal (IMC); analisar a relação entre a gravidade da função motora, o desempenho na alimentação e estado estaturoponderal de crianças com PC aos 5 anos de idade.

Amostra e Métodos

Neste estudo observacional foi avaliada retrospectivamente, a partir da informação recolhida nos formulários⁽¹⁶⁾ do PVNPC5A preenchidos pela Dra. Isabel Vieira, médica fisiatra e diretora clínica do CRAPPC, uma amostra de 140 crianças seguidas no Centro de Reabilitação da Associação do Porto de Paralisia Cerebral (CRAPPC) entre 2006 e 2017 (Anexo B). Como critérios de inclusão foram considerados: idade de 5 anos e diagnóstico clínico de PC⁽¹⁷⁾.

A função motora foi avaliada pelo *Gross Motor Function Classification System* (GMFCS) (Anexo C), que classifica em cinco níveis a função motora de crianças e adolescentes com PC dos 2 aos 18 anos. Esta classificação é baseada nas limitações funcionais, na necessidade de tecnologia de assistência e na qualidade do movimento⁽¹⁸⁾. Para avaliar as competências alimentares foi utilizada a Classificação do Desempenho na Alimentação (CDA) (Anexo D), que classifica em cinco níveis as dificuldades alimentares⁽¹⁹⁾.

A determinação do peso (kg) das crianças foi efetuada numa cadeira balança digital SECA® modelo 944, com precisão de 100 g. As que tinham equilíbrio na posição sentada foram pesadas diretamente na cadeira balança. As que possuíam menor capacidade de equilíbrio foram pesadas ao colo do cuidador ou acompanhante, procedendo-se ao cálculo da diferença entre o peso total [peso do utente (kg) + peso do cuidador (kg)] e o peso do cuidador (kg)⁽²⁰⁾. A altura (cm) foi determinada com recurso a um estadiómetro fixo à parede SECA® modelo 220, com um erro associado de 0,05 cm, em crianças com equilíbrio ortostático. Quando estas não possuíam a capacidade de se manter na posição ereta, foi medido o comprimento (cm) através de um estadiómetro móvel. Posteriormente foi também calculado o IMC. Os percentis de peso para idade (P/I), estatura para a idade (E/I) e IMC para a idade (IMC/I) foram definidos pelas curvas de crescimento específicas e validadas para indivíduos com PC entre os 2 e 20 anos. Estas curvas dividem-se de acordo com os níveis do GMFCS e, no nível V, distinguem os indivíduos de acordo com a via de alimentação, oral ou por sonda^(21, 22). Dado que para estas curvas não foram estabelecidos pontos de corte nem classificação para intervalos de percentis, neste estudo foram definidos cinco intervalos (tabela 1) de acordo com a opinião de especialistas. Contudo, não foi definida nenhuma classificação para os percentis de E/I.

Foi também recolhida a informação referente à presença de ostomia e de sonda nasogástrica (SNG).

O tratamento estatístico foi realizado no IBM® SPSS® Statistics Versão 24.0 para macOS. A estatística descritiva consistiu no cálculo de frequências absolutas (n) e relativas (%). A associação entre pares de variáveis foi medido através do

coeficiente de correlação de Spearman (r_s). Rejeitou-se a hipótese nula quando o nível de significância crítico para a sua rejeição (p) foi inferior a 0,05.

Resultados

Da amostra de 140 crianças, 47,9% ($n = 67$) eram do sexo feminino e 52,1% ($n = 73$) eram do sexo masculino.

O gráfico 1 mostra a caracterização da amostra relativamente à função motora. O nível V do GMFCS foi o mais prevalente, e o menos prevalente foi o nível III.

No gráfico 2 é caracterizada a amostra em relação às competências alimentares. Os níveis I e IV da CDA foram os mais prevalentes. Devido à reduzida frequência absoluta da presença de ostomia ($n = 8$; 5,7%) e SNG ($n = 1$; 0,7%), estas características não foram relacionadas com outras.

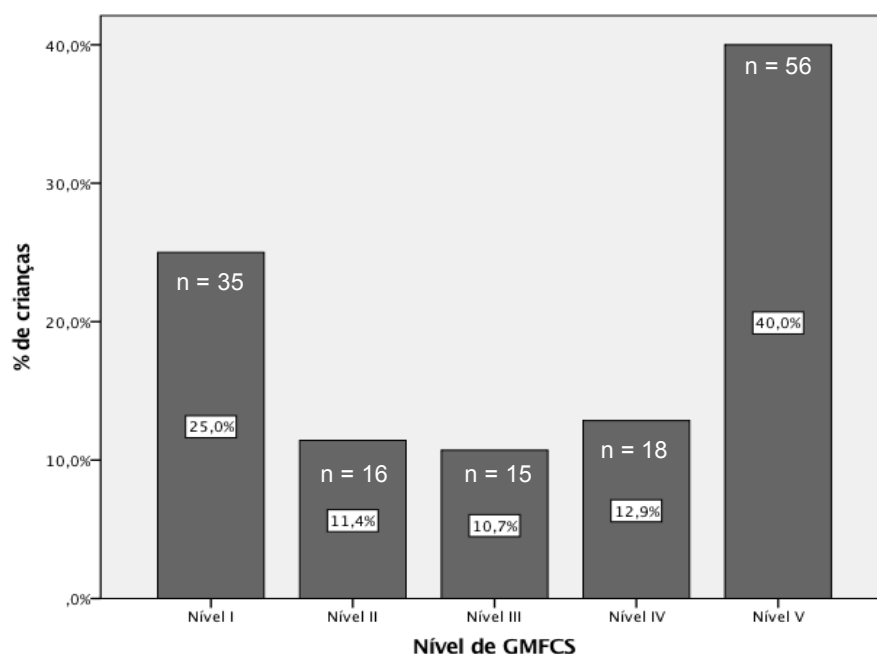


Gráfico 1. Distribuição da amostra de acordo com a classificação da função motora

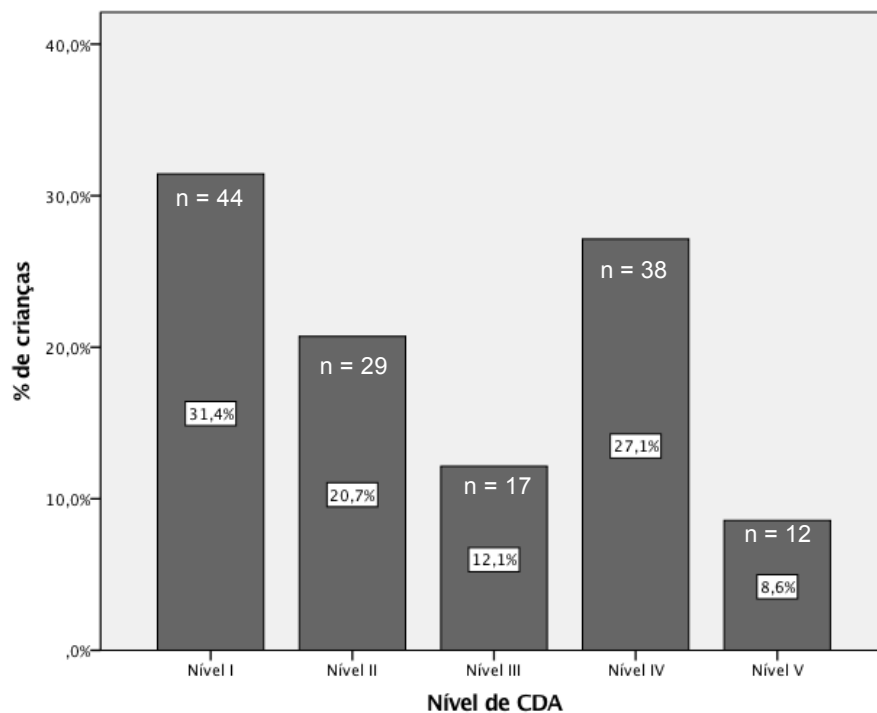


Gráfico 2. Distribuição da amostra de acordo com a classificação do desempenho na alimentação.

Verificou-se uma correlação positiva e forte ($p = 0,791$) entre os níveis de GMFCS e CDA, sendo possível destacar que 21,4% ($n = 30$) das crianças do nível I GMFCS não apresentavam dificuldades alimentares e 21,4% ($n = 30$) dos indivíduos pertencentes ao nível V de GMFCS encontravam-se no nível IV de CDA.

Na tabela 1 encontram-se apresentadas as classificações dos percentis para o P/I, E/I e IMC/I. É de notar que, segundo as classes de percentil de P/I, cerca de um quarto da amostra encontrava-se abaixo do P25, enquanto de acordo com as classes de percentil de IMC/I quatro em cada dez crianças avaliadas estavam em situações de risco de baixo peso para a idade ou com baixo peso para a idade. É possível verificar também que, segundo a classificação dos percentis do P/I, a proporção de crianças em risco ou que apresentavam excesso ponderal é quase tripla da de crianças que se encontravam acima do P75 do IMC/I.

Apurou-se também que, relativamente às classes de percentil da E/I, 42,9% (n = 60) das crianças encontravam-se entre os percentis P25 e P75, e 36,4% (n = 51) apresentam-se na classe P75-P95.

Tabela 1. Distribuição da amostra pelas classes de percentis definidas para o P/I, E/I e IMC/I

Classes de percentil	Peso para a idade		Estatuta para a idade	IMC para a idade		
	n (%)	Classificação	n (%)	n (%)	Classificação	
≤ P5	7 (5)	Baixo P/I	2 (1,4)	8 (5,7)	Risco de baixo P/I	Baixo Peso
]P5; P25[	29 (20,7)	Risco de baixo P/I	12 (8,6)	48 (34,3)		
]P25; P75[	53 (37,9)	P/I normal	60 (42,9)	66 (47,1)	P/I normal	
]P75; P95[	32 (22,9)	Risco de excesso de P/I	51 (36,4)	17 (12,1)	Risco de excesso de P/I	
≥ P95	19 (13,6)	Excesso de P/I	15 (10,7)	1 (0,7)		Obesidade

Na tabela 2 apresentam-se as associações do GMFCS e CDA com os percentis de P/I, E/I e IMC/I. Embora as correlações descrevam globalmente a relação entre estas variáveis, alguns resultados específicos merecem ser destacados, pela sua potencial relevância clínica e epidemiológica. Das três variáveis antropométricas, o peso foi a que apresentou correlações mais elevadas com os níveis de GMFCS e CDA. Salienta-se ainda que as correlações dos percentis de P/I e E/I foram superiores em relação aos níveis de CDA comparativamente aos níveis de GMFCS.

Tabela 2. Associações do GMFCS e CDA com os percentis de P/I, E/I e IMC/I

		Percentil P/I	Percentil E/I	Percentil IMC/I
Classificação da função motora (GMFCS)	r_s	-0,230	-0,160	-0,198
	p	0,006	0,060	0,019
Classificação do desempenho na alimentação (CDA)	r_s	-0,301	-0,275	-0,196
	p	<0,001	0,001	0,020

Em anexo podem ser consultadas as tabelas que cruzam as classificações do GMFCS e CDA com os percentis.

É de destacar que, para o percentil de E/I, 12,5% ($n = 7$) dos indivíduos do nível V de GMFCS estavam compreendidos entre os percentis P5 e P25. No que concerne às competências alimentares, todos os níveis contemplados associaram-se principalmente com percentis $\geq P25$, representando 90% ($n = 126$) da amostra total. Porém, as crianças com dificuldades acentuadas e persistentes na alimentação (graus III e IV) estavam representadas na classe de percentil P5-P25 em 17,6% ($n = 3$) e 15,8% ($n = 6$), respectivamente (Anexo E e F).

No Anexo G é possível observar que se verificou uma maior prevalência de risco de baixo P/I nos níveis IV e V de GMFCS, 22,2% ($n = 4$) e 26,8% ($n = 15$) respectivamente, e que os níveis I e II associavam-se predominantemente ao risco de excesso ponderal e ao excesso de peso para a idade.

Relativamente aos níveis de CDA, no Anexo H, é possível aferir que 41,7% ($n = 5$) das crianças em percentis de P/I inferiores ao P25 eram totalmente dependentes na alimentação (nível V de CDA) e 34,2% ($n = 13$) apresentavam dificuldades persistentes na mastigação e deglutição (nível IV de CDA). No entanto, os níveis I e II de CDA associaram-se principalmente a percentis superiores ao P75, 50,0% ($n = 22$) e 55,2% ($n = 16$) respectivamente.

Nos Anexos I e J é possível verificar a associação entre as classes de percentil do IMC/I, os níveis de GMFCS e de CDA. Assim, observa-se que percentis inferiores ao P25 associaram-se aos níveis V tanto de GMFCS como de CDA, e que percentis superiores ao P75 relacionaram-se predominantemente com os níveis I e II do CDA e com o nível I do GMFCS.

Ao comparar as classes de percentil de P/I com as de IMC/I, é possível determinar na tabela 3, que das 32 (22,9%) crianças avaliadas com risco de excesso ponderal pelos percentis de P/I, 26 (18,6%) foram consideradas normoponderais pelos percentis de IMC/I. Verifica-se também que 24 (17,1%) dos 53 (37,9%) indivíduos classificados como sendo normoponderais nos percentis de P/I, estavam em risco de baixo peso para a idade quando avaliados segundo os percentis de IMC/I.

Tabela 3. Relação entre classes de percentil de P/I e IMC/I

			Classes de percentil de IMC/I					
			≤ P5	]P5; P25[	[P25; P75]	]P75; P95[	≥ P95	Total
Classes de percentil de P/I	≤ P5	n (%)	0 (0,0)	6 (4,3)	1 (0,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (5,0)
	]P5; P25[	n (%)	4 (2,9)	16 (11,4)	9 (6,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	29 (20,7)
	[P25; P75]	n (%)	4 (2,9)	24 (17,1)	23 (16,4)	2 (1,4)	0 (0,0)	53 (37,9)
	]P75; P95[	n (%)	0 (0,0)	2 (1,4)	26 (18,6)	4 (2,9)	0 (0,0)	32 (22,9)
	≥ P95	n (%)	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (5,0)	11 (7,9)	1 (0,7)	19 (13,6)
	Total	n (%)	8 (5,7)	48 (34,3)	66 (47,1)	17 (12,1)	1 (0,7)	140 (100,0)

Discussão

Este trabalho avaliou a função motora, as competências alimentares e dados antropométricos de 140 crianças com diagnóstico clínico de PC, aos 5 anos de idade.

Relativamente à função motora, 40,0% das crianças foram classificadas no nível V de GMFCS, que inclui os indivíduos que apresentam um maior comprometimento motor. No entanto, 25,0% da amostra mostrou-se ser totalmente independente a nível motor.

No que diz respeito às competências alimentares, o nível I – que inclui as crianças que se alimentam de forma autónoma – e o nível IV – que compreende as com dificuldades acentuadas na mastigação e deglutição e sem autonomia na alimentação – constituíram, respetivamente, 31,4% e 27,1% da amostra. Porém, é importante referir que aproximadamente metade da amostra apresentava dificuldades alimentares. De forma a minimizar estas dificuldades é necessário recorrer a estratégias de intervenção alimentar, nomeadamente à alteração da consistência dos alimentos sólidos e líquidos, ao correto posicionamento das crianças no momento da refeição e após as mesmas⁽²³⁾ e, em casos mais graves, em que a alimentação *per os* é incapaz de perfazer as necessidades nutricionais do indivíduo ou constitui um perigo para a deglutição segura e/ou saúde do mesmo, à colocação de uma sonda via gastrostomia endoscópica percutânea^(24, 25). A baixa proporção do nível V – 8,6% (n = 12) – coaduna-se com a diminuta presença de ostomia ou SNG – 6,4% – uma vez que a presença de ostomia ou SNG integra as características do nível V do CDA.

Este estudo demonstrou uma correlação positiva entre estes dois sistemas de classificação, levando-nos a inferir que um maior comprometimento motor se

relaciona com piores desempenhos na alimentação. Estes resultados vão ao encontro da literatura^(10, 26-28), apesar de ser importante referir que podem existir dificuldades alimentares em crianças classificadas em níveis menos graves de comprometimento da função motora.

Relativamente aos percentis de P/I, grande parte da amostra analisada (37,9%) foi classificada como tendo peso normal para a idade. Apesar de os défices nutricionais e baixo peso serem dos problemas mais comuns e citados na PC^(8, 10, 11, 29), neste trabalho verificou-se que a existência de risco de excesso de P/I e excesso de P/I foi maior que a prevalência de risco de baixo P/I e baixo P/I. Este resultado pode dever-se ao aumento da prevalência de excesso de peso em indivíduos com PC que se tem vindo a verificar recentemente⁽¹⁵⁾, principalmente em crianças com a função motora menos comprometida, estando de acordo com a tendência da população em geral⁽²⁸⁾. Vários estudos^(15, 30-32) apontam possíveis motivos para o aumento da prevalência de excesso de peso na PC, nomeadamente: incapacidade de praticar atividade física, baixo peso à nascença, dispêndio energético em repouso reduzido e atrasos no crescimento⁽¹⁵⁾.

Da prática clínica é de referir também a maior prevalência de situações de compensação com alimentos de elevada densidade energética ou de ingestão alimentar compulsiva. É também possível observar que estas situações se verificam predominantemente em crianças com boas capacidades motoras e autónomas na sua alimentação. Isto poderá traduzir-se na diminuição da qualidade de vida, no sentido em que compromete a capacidade de marcha e aumenta o desconforto físico e emocional, refletindo-se na diminuição da autoestima⁽³³⁾. A má interpretação dos percentis do P/I e IMC/I podem também originar situações de sobrealimentação, contribuindo para o contínuo aumento da

prevalência do risco de excesso de peso⁽³⁴⁾. De forma a contrariar esta tendência, deve existir uma preocupação acrescida com a alimentação por parte do(s) cuidador(es) da criança, adaptando-a às reais necessidades energéticas desta, sempre com a orientação de um nutricionista.

Em situações de risco de baixo P/I ou de baixo P/I, o tratamento de primeira linha deverá incluir um reforço do suporte alimentar. Para tal, deve-se aumentar o número de refeições diárias e a densidade energética e proteica das mesmas, evitando ao máximo os alimentos processados com baixo valor nutricional. Caso estas estratégias se mostrem insuficientes deverá ser equacionado o uso de suplementação nutricional⁽²⁴⁾.

Ao relacionar a função motora e competências alimentares com os valores de percentil do P/I e IMC/I foi possível observar que, tal como esperado, percentis abaixo do P25 de ambas as variáveis relacionam-se predominantemente com níveis elevados de GMFCS e CDA, assim como percentis superiores ao P75 relacionam-se mais com os níveis I e II de GMFCS e CDA. No entanto, a classificação pelas classes de percentil do IMC/I subestima a ocorrência de casos de risco de excesso de peso e de excesso ponderal para idade, e sobrestima a prevalência de risco de baixo peso. Foi decidido, neste trabalho, dar mais relevo aos valores de percentis do P/I comparativamente aos de IMC/I uma vez que, na PC, o peso não reflete uma distribuição típica de massa gorda e de músculo, dado que a percentagem de massa muscular é menor comparativamente à dos indivíduos sem PC e as reservas de gordura encontram-se diminuídas^(29, 35). Estas características aliadas às dificuldades na medição da estatura tornam o IMC um dado antropométrico menos fiável na avaliação estatura-ponderal de crianças com PC⁽³⁶⁾.

As correlações calculadas neste estudo corroboram o supracitado dado que, apesar de baixa, foi encontrada uma correlação mais elevada entre os níveis de GMFCS e CDA com os percentis do P/I do que com os restantes percentis, pelo que o peso parece ser o melhor dado antropométrico para inferir o estado de saúde de crianças com PC. Através do cálculo das correlações inferiu-se também que os dados antropométricos, nomeadamente o P/I e E/I, parecem relacionar-se mais com as competências na alimentação do que com a função motora, reforçando a relevância da nutrição e alimentação no crescimento e desenvolvimento nesta população.

Relativamente aos percentis da E/I é possível concluir que, apesar de mais de metade da amostra se encontrar acima do P25, as crianças com problemas motores mais graves e com dificuldades alimentares aumentadas não conseguem atingir esse percentil. A determinação da estatura em crianças com PC é uma tarefa que acarreta diversas limitações. A impossibilidade de manter a posição ereta ou em decúbito dorsal pode ser solucionada recorrendo ao uso de medidas segmentares como é exemplo a altura do joelho⁽³⁷⁾. Porém, existem situações em que até a medição dos segmentos é dificultada devido a escolioses ou contraturas nas articulações⁽²⁹⁾. Desta forma, é expectável que os percentis da E/I não apresentem correlações fortes tanto com os níveis de GMFCS como com os de CDA devido ao erro que poderá estar associado a esta medida. Não obstante, a estatura continua a ser o dado antropométrico por excelência de avaliação clínica do crescimento de crianças com PC⁽³⁸⁾.

A análise do crescimento e desenvolvimento é o principal parâmetro da avaliação do estado de saúde e bem-estar das crianças com PC, sendo que a estabilização da progressão destes indicadores é considerada um sinal de alerta para

alterações dos estados nutricional, ambiental e de saúde desta população⁽¹⁰⁾. É importante referir que indivíduos com PC desenvolvem-se à partida de forma mais lenta do que os seus pares sem esta condição clínica e que as diferenças no crescimento entre estas duas populações aumentam com o avançar da idade⁽²⁸⁾. No entanto, estas diferenças não se revelam ser muito significativas quando não existem dificuldades alimentares ou quando a função motora não está muito afetada⁽³⁹⁾.

Deste modo, e de acordo com os resultados do presente trabalho, é possível inferir que os fatores que mais condicionam o crescimento e desenvolvimento de crianças com PC são a capacidade motora diminuída e dificuldades alimentares associadas⁽²⁵⁾ que se podem repercutir em situações de malnutrição, o que enaltece a importância da intervenção nutricional o mais precocemente possível.

Devido ao facto do indivíduo com PC apresentar um crescimento peculiar, estudos no sentido de encontrar formas mais apropriadas de avaliação nutricional possuem grande valia.

Desta forma, um dos pontos fortes deste estudo foi a utilização das curvas de crescimento específicas e validadas para indivíduos com PC pois tornaram possível uma avaliação mais fidedigna dos percentis para o P/I, E/I e IMC/I. Contudo, uma das limitações do trabalho foi precisamente a falta de pontos de corte e a impossibilidade de cálculo dos z-scores destas curvas de crescimento. O facto de se tratar de um estudo retrospectivo acarreta à partida limitações, mas que neste caso se consideram desprezíveis dado que a recolha de dados foi padronizada, nomeadamente todas as medições foram realizadas no mesmo equipamento e pelo mesmo indivíduo.

O tamanho amostral do trabalho, superior ao da generalidade dos estudos nesta população, pode também ser considerado um ponto forte.

Conclusões

O presente estudo foi de encontro a todos os objetivos propostos inicialmente, avaliando a função motora e desempenho na alimentação de crianças com PC aos 5 anos, assim como a sua relação com dados antropométricos.

Deste modo, conclui-se que situações de risco de baixo P/I, baixo P/I e E/I abaixo do P5 estão associadas a comprometimentos motores mais graves mas, principalmente, a competências alimentares mais reduzidas. Foi também evidenciada uma prevalência notória de casos de risco de excesso de P/I e excesso de P/I associados a níveis de GMFCS mais baixos e a melhores desempenhos alimentares.

Este trabalho reforça também a importância da recolha de dados antropométricos no PVNPC5A, dado que em vários formulários estes itens foram desvalorizados, de forma a rastrear e diminuir o risco de possíveis problemas nutricionais. Além do sistema de CDA, sugere-se a inclusão dos percentis de P/I de acordo com as curvas de crescimento de Brooks *et al.*⁽²¹⁾ no PVNPC5A, e posterior encaminhamento para consulta de Nutrição caso se verifique risco de baixo ou de excesso de P/I ou caso o nível de CDA seja superior ou igual a III.

Um mau estado nutricional é referenciado como sendo o principal potenciador de défices no crescimento⁽¹⁰⁾, tornando imperativo e essencial capacitar os cuidadores e profissionais que lidam diariamente com crianças com PC para que sejam capazes de ir de encontro às suas necessidades e limitações relativas à alimentação, assegurando-lhes o melhor estado de saúde e qualidade de vida possível.

"Have the courage to follow your heart and intuition. They somehow already know what you truly want to become"

- Steve Jobs

Referências bibliográficas

1. Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M, Damiano D, et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Dev Med Child Neurol Suppl.* 2007; 109(suppl 109):8-14.
2. Pakula AT, Braun KVN, Yeargin-Allsopp M. Cerebral palsy: classification and epidemiology. *Physical medicine and rehabilitation clinics of North America.* 2009; 20(3):425-52.
3. Berker N, Serlim Y. The HELP Guide to Cerebral Palsy. Global Help. Health Education using Low-Cost Publication. 2010:7.
4. Himmelmann K. *Pediatric Neurology Part I: Chapter 15. Epidemiology of cerebral palsy.* Elsevier Inc. Chapters; 2013.
5. Zeitlin J, Mohangoo A, Delnorn M, Alexander S, Blondel B, Bouvier-Colle M, et al. European perinatal health report. The health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. 2013
6. Territory AC, Wales NS, Badawi N, Balde I, Goldsmith S, Karlsson P. Australia and the Australian Cerebral Palsy Register for the birth cohort 1993 to 2006. *Developmental Medicine & Child Neurology.* 2016; 58(2):3-4.
7. Cans C. Surveillance of cerebral palsy in Europe: a collaboration of cerebral palsy surveys and registers. *Developmental Medicine & Child Neurology.* 2000; 42(12):816-24.
8. Andrew MJ, Sullivan PB. Feeding difficulties in disabled children. *Paediatrics and Child Health.* 2010; 20(7):321-26.
9. Arvedson JC. Feeding children with cerebral palsy and swallowing difficulties. *Eur J Clin Nutr.* 2013; 67 Suppl 2:S9-12.
10. Kuperminc MN, Stevenson RD. Growth and nutrition disorders in children with cerebral palsy. *Developmental disabilities research reviews.* 2008; 14(2):137-46.
11. Sullivan PB. Nutrition and growth in children with cerebral palsy: setting the scene. *Eur J Clin Nutr.* 2013; 67 Suppl 2:S3-4.
12. Fung EB, Samson-Fang L, Stallings VA, Conaway M, Liptak G, Henderson RC, et al. Feeding dysfunction is associated with poor growth and health status in children with cerebral palsy [Article]. *Journal of the American Dietetic Association.* 2002; 102(3):361-68+73.
13. Elawad MA, Sullivan PB. Management of constipation in children with disabilities. *Developmental medicine and child neurology.* 2001; 43(12):829-32.
14. Sullivan PB. Gastrointestinal disorders in children with neurodevelopmental disabilities. *Developmental disabilities research reviews.* 2008; 14(2):128-36.
15. Bansal A, Diwan S, Diwan J, Vyas N. Prevalance of Obesity in Children with Cerebral Palsy. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR.* 2014; 8(8):BC08.
16. Federação das Associações Portuguesas de Paralisia Cerebral. Formulário do PVNPC5A para Notificação de Crianças com Paralisia Cerebral. 2014. [citado em: 27/2/2017]. Disponível em: <http://www.fappc.pt/inqueritos/>.
17. Christine C, Dolk H, Platt MJ, Colver A, Prasauskiene A, Krageloh-Mann I. Recommendations from the SCPE collaborative group for defining and classifying cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol Suppl.* 2007; 109:35-8.
18. Wood E, Rosenbaum P. The Gross Motor Function Classification System for Cerebral Palsy: a study of reliability and stability over time. *Developmental medicine and child neurology.* 2000; 42(5):292-6.

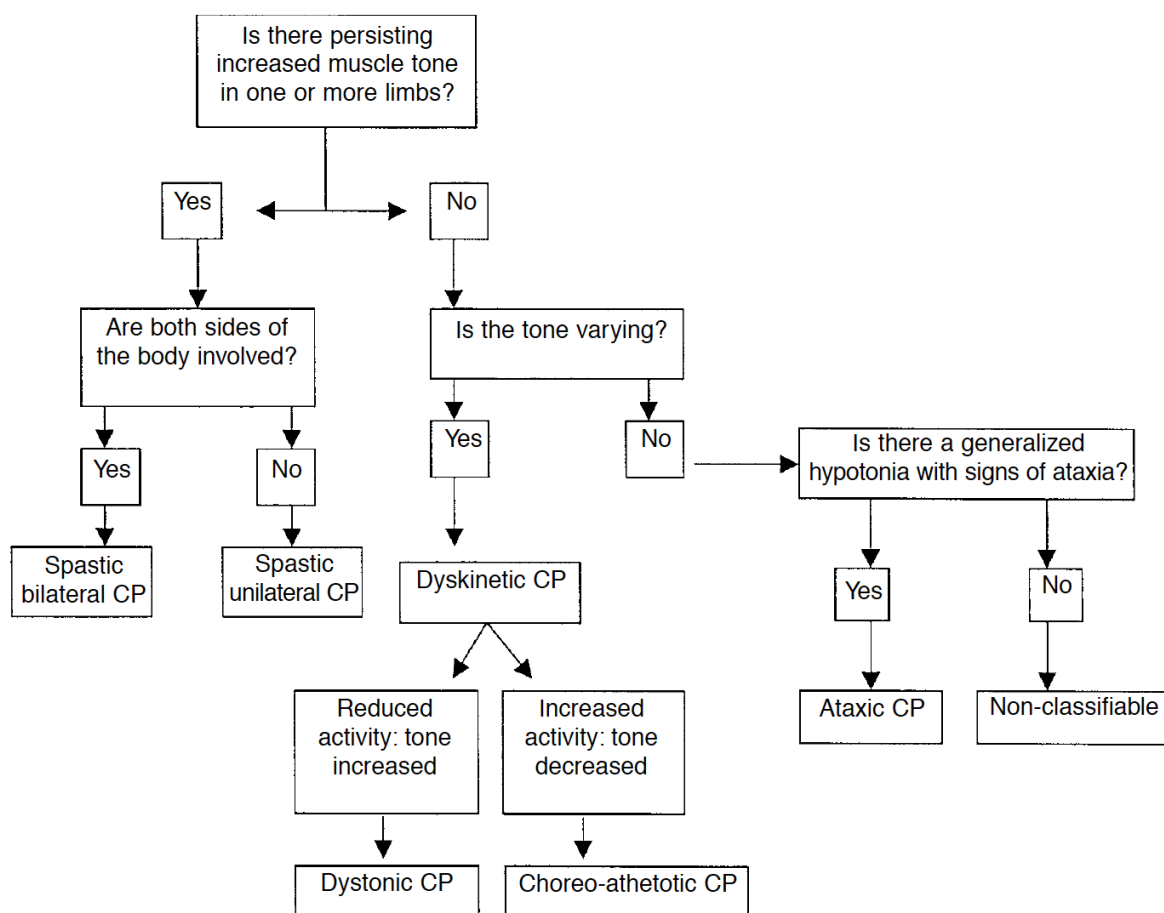
19. Andrada G AM, Folha T, Virella D on behalf of the Research Team of National Surveillance of Cerebral Palsy in Portugal. Validation of Assessment Scales for Communication and Oro-motor Control of Children with Cerebral Palsy. Proceedings of the 48th Annual Meeting of the European Society for Paediatric Research; 2007.
20. Bell KL, Davies PS, Boyd RN, Stevenson RD. Use of segmental lengths for the assessment of growth in children with cerebral palsy. In: Handbook of Anthropometry. Springer; 2012. p. 1279-97.
21. Brooks J, Day S, Shavelle R, Strauss D. Low weight, morbidity, and mortality in children with cerebral palsy: new clinical growth charts. *Pediatrics*. 2011; 128(2):e299-e307.
22. Project LE. New Growth Charts. <http://www.lifeexpectancy.org/articles/NewGrowthCharts.shtml> [citado em 28 de fevereiro de 2017] [atualizado em fevereiro de 2015].
23. Snider L, Majnemer A, Darsaklis V. Feeding Interventions for Children with Cerebral Palsy: a review of the evidence. *Physical & occupational therapy in pediatrics*. 2011; 31(1):58-77.
24. Kuperminc MN, Gottrand F, Samson-Fang L, Arvedson J, Bell K, Craig GM, et al. Nutritional Management of Children with Cerebral Palsy: a practical guide. *Eur J Clin Nutr*. 2013; 67 Suppl 2:S21-3.
25. Rempel G. The Importance of Good Nutrition in Children with Cerebral Palsy. *Physical medicine and rehabilitation clinics of North America*. 2015; 26(1):39-56.
26. Sullivan P, Lambert B, Rose M, Ford-Adams M, Johnson A, Griffiths P. Prevalence and Severity of Feeding and Nutritional Problems in Children with neurological impairment: Oxford Feeding Study. *Developmental medicine and Child Neurology*. 2000; 42(10):674-80.
27. Campos M. Curvas de Crescimento na Paralisia Cerebral - Quais as Mais Indicadas. *Nutricias*. 2012; 12:34-35.
28. Dahlseng MO, Finbraten AK, Juliusson PB, Skranes J, Andersen G, Vik T. Feeding problems, growth and nutritional status in children with cerebral palsy. *Acta paediatrica (Oslo, Norway : 1992)*. 2012; 101(1):92-8.
29. Penagini F, Mameli C, Fabiano V, Brunetti D, Dilillo D, Zuccotti GV. Dietary Intakes and Nutritional Issues in Neurologically Impaired Children [Review]. *Nutrients*. 2015; 7(11):9400-15.
30. Velez JC, Fitzpatrick AL, Barbosa CI, Diaz M, Urzua M, Andrade AH. Nutritional Status and Obesity in Children and Young Adults with Disabilities in Punta Arenas, Patagonia, Chile. *International journal of rehabilitation research Internationale Zeitschrift fur Rehabilitationsforschung Revue internationale de recherches de readaptation*. 2008; 31(4):305-13.
31. Bell KL, Boyd RN, Tweedy SM, Weir KA, Stevenson RD, Davies PS. A Prospective, Longitudinal Study of Growth, Nutrition and Sedentary Behaviour in Young Children with Cerebral Palsy. *BMC public health*. 2010; 10:179.
32. Pinto VV, Alves LA, Mendes FM, Ciamponi AL. The nutritional state of children and adolescents with cerebral palsy is associated with oral motor dysfunction and social conditions: a cross sectional study. *BMC neurology*. 2016; 16:55.
33. Şimşek TT, Tuğ G. Examination of the relation between body mass index, functional level and health-related quality of life in children with cerebral palsy. *Turkish Archives of Pediatrics/Türk Pediatri Arşivi*. 2014; 49(2):130-37.

34. Finbråten AK, Martins C, Andersen GL, Skranes J, Brannsether B, Júlíusson PB, et al. Assessment of body composition in children with cerebral palsy: a cross-sectional study in Norway. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2015; 57(9):858-64.
35. Kuperminc MN, Gurka MJ, Bennis JA, Busby MG, Grossberg RI, Henderson RC, et al. Anthropometric measures: poor predictors of body fat in children with moderate to severe cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2010; 52(9):824-30.
36. Hurvitz EA, Green LB, Hornyak JE, Khurana SR, Koch LG. Body mass index measures in children with cerebral palsy related to gross motor function classification: a clinic-based study. *American journal of physical medicine & rehabilitation*. 2008; 87(5):395-403.
37. Bell KL, Davies PS. Prediction of height from knee height in children with cerebral palsy and non-disabled children. *Annals of human biology*. 2006; 33(4):493-99.
38. Wittenbrook W. Nutritional assessment and intervention in cerebral palsy. *Pract Gastroenterol*. 2011; 92:16-32.
39. Strand KM, Dahlseng MO, Lydersen S, Rø TB, Finbråten AK, Jahnsen RB, et al. Growth during infancy and early childhood in children with cerebral palsy: a population-based study. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2016; 58(9):924-30.
40. Federação das Associações Portuguesas de Paralisia Cerebral, 2017] cedmd. Formulário do PVNPC5A para Notificação de Crianças com Paralisia Cerebral. Disponível em: <http://www.fappc.pt/inqueritos/>. [citado em: 27/2/2017].


ANEXOS

Índice de Anexos

ANEXO A – Árvore de classificação dos subtipos de PC segundo a SPCE	23
ANEXO B – Declaração da autorização de utilização dos dados do PVNPC5A....	24
ANEXO C – Níveis do <i>Gross Motor Function Classification System</i>	25
ANEXO D – Níveis de Classificação do Desempenho na Alimentação	26
ANEXO E – Relação entre as classes de percentil de E/I e os níveis de GMFCS27	
ANEXO F – Relação entre as classes de percentil de E/I e os níveis de CDA	27
ANEXO G – Relação entre classes de percentil de P/I e níveis de GMFCS	28
ANEXO H – Relação entre classes de percentil de P/I e níveis de CDA	28
ANEXO I – Relação entre classes de percentil de IMC/I e níveis de GMFCS	29
ANEXO J – Relação entre as classes de percentil de IMC/I e níveis de CDA	29

ANEXO A – Árvore de classificação dos subtipos de PC segundo a SPCE⁽⁷⁾

ANEXO B – Declaração da autorização de utilização dos dados do PVNPC5A



APPC
associação do porto
de paralisia cerebral

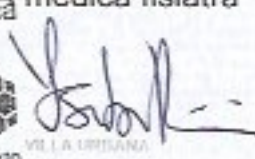
Declaração

Para os devidos efeitos, eu Maria Isabel Brandão Cardoso Vieira Barros, Fisiatra neste Centro de Reabilitação da Associação do Porto de Paralisia Cerebral e como notificadora da Vigilância Nacional da Paralisia Cerebral aos 5 anos, venho por este meio autorizar que a Estagiária Maria João Paiva de Oliveira e Silva estudante do 4º ano da Licenciatura em Ciências da Nutrição da Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, utilize os dados referentes ao peso, estatura, nível de GMFCS (Gross Motor Function Classification System) e CDA (Competências de Desempenho Alimentar) recolhidos no âmbito desse registo Nacional.

Porto, 23-2-2017

Dr.ª Isabel Vieira
Diretora Clínica

A médica fisiatra



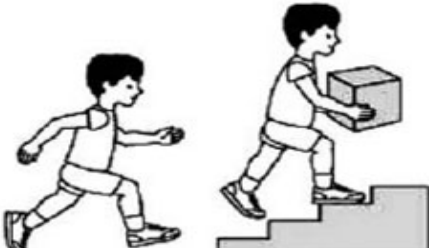
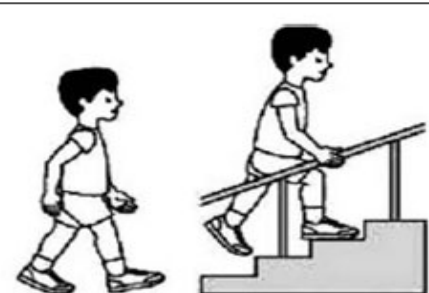
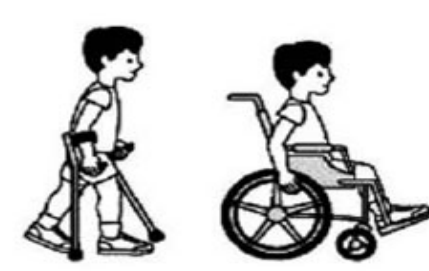
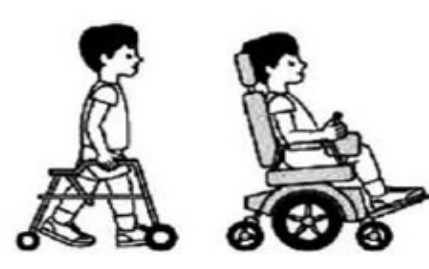

**CENTRO
REABILITAÇÃO**
Alameda de Cartaxo,
182
4300-008 Porto
T.225 191 400 F.225
191 422
NIF: 506031957
www.appc.pt

DR.ª ISABEL VIEIRA
Rua Delfino Mass, n. 276
42185-255 Porto
T: 225 573 790 - F: 225 573
730

MACEDOS
Associação do Porto
de paralisia cerebral
CENTRO DE REABILITAÇÃO
T. 225 191 400 F. 225
191 422

VILA URZIANA
Rua D. Francisco
d'Almeida, 153 - 4126-429
Gondomar
T. 224 641 531 F. 224
641 531

ANEXO C – Níveis do *Gross Motor Function Classification System*¹

	<p>Nível I Marcha independente sem limitações (domicílio e comunidade) Pula e corre Velocidade, coordenação e equilíbrio prejudicados</p>
	<p>Nível II Anda no domicílio e na comunidade com limitações mesmo para superfícies planas Anda de gato em casa Dificuldade para pular e correr</p>
	<p>Nível III Anda no domicílio e na comunidade com auxílio de muletas e andadores Sobe escadas segurando em corrimão Depende da função dos membros superiores para tocar a cadeira de rodas para longas distâncias</p>
	<p>Nível IV Senta-se em cadeira adaptada Faz transferências com a ajuda de um adulto Anda com andador para curtas distâncias com dificuldades em superfícies irregulares Pode adquirir autonomia em cadeira de rodas motorizada</p>
	<p>Nível V Necessita de adaptações para sentar-se É totalmente dependente em atividades de vida diária e em locomoção Podem tocar cadeira de rodas motorizada com adaptações.</p>

¹ GMFCS descriptors copyright © Palisano et al. (1997) Dev Med Child Neurol 39:214-23

Illustrations copyright Version 2 © Bill Reid, Kate Willoughby, Adrienne Harvey and Kerr Graham, The Royal Children's Hospital Melbourne.

ANEXO D – Níveis de Classificação do Desempenho na Alimentação^(19, 40)

28. **Classificação do desempenho na alimentação (CDA).** Por favor, leia cada um dos seguintes itens e assinale o quadrado relativo ao nível mais aproximado que descreva esta criança.

- | | | |
|------------|--|--------------------------|
| I | Mastiga e engole sem problemas. Come só sem ajuda. | <input type="checkbox"/> |
| II | Algumas dificuldades na mastigação e deglutição (maior lentidão). Come só sem adaptações. Necessita de pequena ajuda ocasional e supervisão. | <input type="checkbox"/> |
| III | Dificuldades na mastigação e deglutição persistentes com engasgamento ocasional. Necessidade de adaptações, mas com autonomia na alimentação, necessitando apenas de supervisão. | <input type="checkbox"/> |
| IV | Dificuldades acentuadas na mastigação e deglutição com impulso da língua e reflexo de morder. Necessita de ser alimentado. Engasgamento ocasional. Tempo de alimentação <1 hora. | <input type="checkbox"/> |
| V | Totalmente dependente na alimentação. Engasgamento frequente. Tempo de alimentação >1 hora. Gastrostomia ou sonda nasogástrica. | <input type="checkbox"/> |

Andrada G, Andrada M, Folha T, Virella D, on behalf of the Research Team of National Surveillance of Cerebral Palsy in Portugal. Validation of Assessment Scales for Communication and Oro-Motor Control of Children with Cerebral Palsy. *Proceedings of the 50th Annual Meeting of the European Society for Paediatric Research*, 2007.

**ANEXO E – Relação entre as classes de percentil de E/I e os níveis de
GMFCS**

			Níveis de GMFCS					
			Nível I	Nível II	Nível III	Nível IV	Nível V	Total
Classes de percentil de E/I	≤ P5	n (%)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (6,7)	0 (0,0)	1 (1,8)	2 (1,4)
	]P5; P25[	n (%)	2 (5,7)	1 (6,3)	0 (0,0)	2 (11,1)	7 (12,5)	12 (8,6)
	[P25; P75]	n (%)	14 (40,0)	7 (43,8)	6 (40,0)	6 (33,3)	27 (48,2)	60 (42,9)
	]P75; P95[	n (%)	15 (42,9)	7 (43,8)	4 (26,7)	9 (50,0)	16 (28,6)	51 (36,4)
	≥ P95	n (%)	4 (11,4)	1 (6,3)	4 (26,7)	1 (5,6)	5 (8,9)	15 (10,7)
	Total	n (%)	35 (100,0)	16 (100,0)	15 (100,0)	18 (100,0)	56 (100,0)	140 (100,0)

ANEXO F – Relação entre as classes de percentil de E/I e os níveis de CDA

			Níveis de CDA					
			Nível I	Nível II	Nível III	Nível IV	Nível V	Total
Classes de percentil de E/I	≤ P5	n (%)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (5,9)	1 (2,6)	0 (0,0)	2 (1,4)
	]P5; P25[	n (%)	1 (2,3)	1 (3,4)	3 (17,6)	6 (15,8)	1 (8,3)	12 (8,6)
	[P25; P75]	n (%)	16 (36,4)	11 (37,9)	7 (41,2)	18 (47,4)	8 (66,7)	60 (42,9)
	]P75; P95[	n (%)	21 (47,7)	13 (44,8)	6 (35,3)	8 (21,1)	3 (25,0)	51 (36,4)
	≥ P95	n (%)	6 (13,6)	4 (13,8)	0 (0,0)	5 (13,2)	0 (0,0)	15 (10,7)
	Total	n (%)	44 (100,0)	29 (100,0)	17 (100,0)	38 (100,0)	12 (100,0)	140 (100,0)

ANEXO G – Relação entre classes de percentil de P/I e níveis de GMFCS

			Níveis de GMFCS					
			Nível I	Nível II	Nível III	Nível IV	Nível V	Total
Classes de percentil de P/I	≤ P5	n (%)	2 (5,7)	1 (6,3)	1 (6,7)	1 (5,6)	2 (3,6)	7 (5,0)
	]P5; P25[	n (%)	8 (22,9)	1 (6,3)	1 (6,7)	4 (22,2)	15 (26,8)	29 (20,7)
	[P25; P75]	n (%)	9 (25,7)	5 (31,3)	5 (33,3)	5 (27,8)	29 (51,8)	53 (37,9)
	]P75; P95[	n (%)	10 (28,6)	6 (37,5)	3 (20,0)	5 (27,8)	8 (14,3)	32 (22,9)
	≥ P95	n (%)	6 (17,1)	3 (18,8)	5 (33,3)	3 (16,7)	2 (3,6)	19 (13,6)
	Total	n (%)	35 (100,0)	16 (100,0)	15 (100,0)	18 (100,0)	56 (100,0)	140 (100,0)

ANEXO H – Relação entre classes de percentil de P/I e níveis de CDA

			Níveis de CDA					
			Nível I	Nível II	Nível III	Nível IV	Nível V	Total
Classes de percentil de P/I	≤ P5	n (%)	1 (2,3)	1 (3,4)	3 (17,6)	1 (2,6)	1 (8,3)	7 (5,0)
	]P5; P25[	n (%)	8 (18,2)	3 (10,3)	2 (11,8)	12 (31,6)	4 (33,3)	29 (20,7)
	[P25; P75]	n (%)	13 (29,5)	9 (31,0)	8 (47,1)	18 (47,4)	5 (41,7)	53 (37,9)
	]P75; P95[	n (%)	12 (27,3)	9 (31,0)	4 (23,5)	5 (13,2)	2 (16,7)	32 (22,9)
	≥ P95	n (%)	10 (22,7)	7 (24,1)	0 (0,0)	2 (5,3)	0 (0,0)	19 (13,6)
	Total	n (%)	44 (100,0)	29 (100,0)	17 (100,0)	38 (100,0)	12 (100,0)	140 (100,0)

ANEXO I – Relação entre classes de percentil de IMC/I e níveis de GMFCS

			Níveis de GMFCS					
			Nível I	Nível II	Nível III	Nível IV	Nível V	Total
Classes de percentil de IMC/I	≤ P5	n (%)	1 (2,9)	1 (6,3)	1 (6,7)	0 (0,0)	5 (8,9)	8 (5,7)
	]P5; P25[	n (%)	13 (37,1)	4 (25,0)	3 (20,0)	6 (33,3)	22 (39,3)	48 (34,3)
	[P25; P75]	n (%)	13 (37,1)	9 (56,3)	8 (53,3)	9 (50,0)	27 (48,2)	66 (47,1)
	]P75; P95[	n (%)	7 (20,0)	2 (12,5)	3 (20,0)	3 (16,7)	2 (3,6)	17 (12,1)
	≥ P95	n (%)	1 (2,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,7)
	Total	n (%)	35 (100,0)	16 (100,0)	15 (100,0)	18 (100,0)	56 (100,0)	140 (100,0)

ANEXO J – Relação entre as classes de percentil de IMC/I e níveis de CDA

			Níveis de CDA					
			Nível I	Nível II	Nível III	Nível IV	Nível V	Total
Classes de percentil de IMC/I	≤ P5	n (%)	2 (4,5)	1 (3,4)	1 (5,9)	2 (5,3)	2 (16,7)	8 (5,7)
	]P5; P25[	n (%)	15 (34,1)	7 (24,1)	6 (35,3)	13 (34,2)	7 (58,3)	48 (34,3)
	[P25; P75]	n (%)	19 (43,2)	13 (44,8)	9 (52,9)	22 (57,9)	3 (25,0)	66 (47,1)
	]P75; P95[	n (%)	7 (15,9)	8 (27,6)	1 (5,9)	1 (2,6)	0 (0,0)	17 (12,1)
	≥ P95	n (%)	1 (2,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,7)
	Total	n (%)	44 (100,0)	29 (100,0)	17 (100,0)	38 (100,0)	12 (100,0)	140 (100,0)